

# एक मरती हुई धरती और परित्यक्त लोग

जलवायु परिवर्तन पर अंतर-सरकारी पैनल (IPCC) की स्थापना 1988 में नीति निर्माताओं को जलवायु विज्ञान के कठोर मूल्यांकन प्रदान करने के लिए की गई थी। इसके प्रतिवेदन सावधानीपूर्वक, बातचीत के माध्यम से तैयार किए गए दस्तावेज हैं: **नीति निर्माताओं के लिए सारांश** में प्रत्येक शब्द को न केवल वैज्ञानिकों द्वारा, बल्कि सरकारों द्वारा भी स्वीकृत किया जाना चाहिए - जिसमें वे भी शामिल हैं जो जीवाश्म ईंधन अर्थव्यवस्थाओं में सबसे अधिक निवेशित हैं। इस प्रक्रिया ने दुनिया को ज्ञान दिया है, लेकिन साथ ही भ्रम भी: यह धारणा कि आपदा अभी दूर है, अनिश्चितता अभी भी बहुत अधिक है, और समय अभी भी उपलब्ध है।

सच इसके विपरीत है। IPCC ने इस सदी के अंत के लिए जो प्रभाव अनुमानित किए थे, वे पहले ही यहाँ हैं। मानवता भविष्य के खतरे का सामना नहीं कर रही है, बल्कि उसी पतन को जी रही है जिसे उसने कभी कल के लिए कल्पना की थी।

और जलवायु पतन एकमात्र क्षेत्र नहीं है जहाँ यह अंधापन प्रकट होता है। **2023 के अंत से, गाजा का निरंतर विनाश उसी वास्तविकता का सामना करने में असमर्थता को उजागर करता है: अपराधों को स्वीकार करने से वही इनकार, असमर्थनीय के लिए वही औचित्य, और वहाँ चुप्पी जहाँ विवेक की आवश्यकता है।** जलवायु की तरह, जिसे अपरिहार्य माना जाता है, वह वास्तव में एक प्रक्रिया है - एक ऐसी प्रक्रिया जिसे रोका जा सकता है, लेकिन इसके बजाय इसे तेज करने की अनुमति दी जाती है।

एक मरती हुई धरती और परित्यक्त लोग अलग-अलग त्रासदियाँ नहीं हैं। ये एक ही सभ्यतागत बीमारी के लक्षण हैं: नियंत्रण के भ्रम को बनाए रखने के लिए सत्य, न्याय और स्वयं जीवन को बलिदान करने की इच्छा।

## जहाँ वास्तविकता ने भविष्यवाणियों को पीछे छोड़ दिया है

रेकॉर्ड स्पष्ट हैं: IPCC ने जलवायु परिवर्तन की गति और गंभीरता को लगातार कम करके आँका है। हालाँकि इसकी भविष्यवाणियाँ सामान्य रूप से सही दिशा में थीं, वास्तविकता ने उन्हें दशकों से पीछे छोड़ दिया है।

### आर्कटिक समुद्री बर्फ

- **भविष्यवाणी:** IPCC की पहली मूल्यांकन रिपोर्ट (1990) ने सुझाव दिया कि गर्मियों में आर्कटिक समुद्री बर्फ में बड़ी कमी 21वीं सदी के अंत की ओर होगी।
- **वास्तविकता:** 2020 तक, गर्मियों में समुद्री बर्फ की सीमा 1979 की तुलना में लगभग 40% कम हो गई थी। अब अगले दो दशकों के भीतर लगभग बर्फ-मुक्त गर्मियाँ अपेक्षित हैं। आर्कटिक वैश्विक औसत से चार गुना तेजी से गर्म हो रहा है।
- **संदर्भ:** नेशनल स्नो एंड आइस डेटा सेंटर; नोट्ज़ और स्ट्रोव (2016); IPCC AR6 (2021)।

### वैश्विक तापमान

- **भविष्यवाणी:** दूसरी मूल्यांकन रिपोर्ट (1995) ने प्रति दशक 0.1-0.2 डिग्री सेल्सियस की गर्मी का अनुमान लगाया था।
- **वास्तविकता:** 1980 के बाद से वैश्विक सतह का तापमान लगभग 0.2 डिग्री सेल्सियस प्रति दशक की दर से बढ़ा है। पिछले आठ साल रिकॉर्ड में सबसे गर्म रहे हैं।
- **संदर्भ:** नासा; NOAA; विश्व मौसम विज्ञान संगठन (WMO)।

### गर्मी की लहरें

- **भविष्यवाणी:** तीसरी मूल्यांकन रिपोर्ट (2001) ने कहा कि 21वीं सदी के अंत तक अधिक बार और तीव्र गर्मी की लहरें संभावित थीं।
- **वास्तविकता:** यूरोप की 2003 की गर्मी की लहर, रूस की 2010 की गर्मी की लहर, और प्रशांत नॉर्थवेस्ट की 2021 की हीट डोम इतनी चरम थीं कि विशेषता अध्ययनों ने निष्कर्ष निकाला कि वे मानवजनित गर्मी के बिना लगभग असंभव थीं।
- **संदर्भ:** ओटो और अन्य (2021); फिलिप और अन्य (2021)।

## समुद्र तल का बढ़ना

- **भविष्यवाणी:** चौथी मूल्यांकन रिपोर्ट (2007) ने 2100 तक 18-59 सेमी के समुद्र तल के बढ़ने का अनुमान लगाया, लेकिन स्पष्ट रूप से तेजी से बर्फ की चादर की गतिशीलता को बाहर रखा।
- **वास्तविकता:** देखा गया बढ़ाव पहले ही मध्यम स्तर की भविष्यवाणियों को पार कर चुका है, और वर्तमान अनुमान 2100 तक लगभग 1 मीटर की वृद्धि की संभावना दर्शाते हैं।
- **संदर्भ:** IPCC AR6 (2021); डीकॉन्टो और अन्य (2021)।

## बर्फ की चादरें

- **भविष्यवाणी:** पहले के प्रतिवेदनों में संकेत दिया गया था कि ग्रीनलैंड और अंटार्कटिक की बर्फ की चादरें सदियों तक काफी हद तक स्थिर रहेंगी।
- **वास्तविकता:** दोनों अब तेजी से द्रव्यमान खो रहे हैं। अकेले ग्रीनलैंड प्रतिवर्ष लगभग 278 गीगाटन बर्फ खोता है, और पश्चिमी अंटार्कटिका में तेजी से पीछे हटना दिखाई देता है।
- **संदर्भ:** IMBIE (2020); शेपर्ड और अन्य (2018)।

## पर्माफ्रॉस्ट और मिथेन

- **भविष्यवाणी:** पर्माफ्रॉस्ट और मिथेन क्लैथ्रेट्स से पर्याप्त उत्सर्जन को सुदूर, सदियों दूर की संभावना माना गया था।
- **वास्तविकता:** 2007 से मिथेन सांद्रता तेजी से बढ़ रही है (~12 ppb/वर्ष)। साइबेरिया में उबलते मिथेन झीलें और अलास्का और कनाडा में पिघलता पर्माफ्रॉस्ट दिखाते हैं कि अस्थिरता शुरू हो चुकी है।
- **संदर्भ:** NOAA; वाल्टर एंथनी और अन्य (2016)।

## महासागरों की गर्मी सामग्री

- **भविष्यवाणी:** मॉडल ने स्थिर वृद्धि की भविष्यवाणी की थी, लेकिन बहुत अनिश्चितता के साथ।
- **वास्तविकता:** 1980 के बाद से महासागरों ने 230 जेटाजूल से अधिक गर्मी अवशोषित की है, हाल के वर्षों में रिकॉर्ड तोड़ने वाली वृद्धि देखी गई है, जो मॉडल के औसत से अधिक है।
- **संदर्भ:** चेंग और अन्य (2023)।

## अत्यधिक वर्षा

- **भविष्यवाणी:** AR4 (2007) ने चेतावनी दी थी कि भारी वर्षा की घटनाएँ इस सदी के बाद में संभवतः तेज होंगी।
- **वास्तविकता:** विनाशकारी बाढ़ पहले ही आ चुकी है - 2010 और 2022 में पाकिस्तान, 2021 में मध्य यूरोप, और बार-बार अमेरिका के मध्यपश्चिम में - ऐसी तीव्रता के साथ जो ऐतिहासिक आधार रेखाओं से बहुत आगे हैं।
- **संदर्भ:** IPCC AR6 (2021); लाउ और अन्य (2022)।

## अटलांटिक मेरिडियनल ओवरटर्निंग सर्कुलेशन (AMOC)

- **भविष्यवाणी:** AR4 ने सुझाव दिया कि कमजोरी सदियों में हो सकती है।
- **वास्तविकता:** अवलोकन दिखाते हैं कि AMOC अब कम से कम एक सहस्राब्दी में सबसे कमजोर है। प्रारंभिक चेतावनी संकेतक दशकों के भीतर संभावित पतन की ओर इशारा करते हैं।

- **संदर्भ:** सीज़र और अन्य (2021); बोर्स (2021)।

## जंगल की आग

- **भविष्यवाणी:** शुरुआती IPCC प्रतिवेदनों में आग के जोखिम का केवल उल्लेख किया गया था।
- **वास्तविकता:** ऑस्ट्रेलिया का ब्लैक समर (2019-20), कैलिफोर्निया के मेगाफायर, और साइबेरिया, ग्रीस और कनाडा में बड़े पैमाने पर आग 20वीं सदी के मानदंडों से कहीं आगे का आग व्यवहार दर्शाती हैं।
- **संदर्भ:** अबाटज़ोग्लू और विलियम्स (2016)।

## पारिस्थितिकी तंत्र का पतन

- **भविष्यवाणी:** TAR (2001) ने सदी के बाद में प्रजातियों के वितरण क्षेत्र में परिवर्तन और जैव विविधता के नुकसान की भविष्यवाणी की थी।
- **वास्तविकता:** ध्रुवों की ओर और ऊँचाई की ओर प्रवास पहले ही दर्ज किए जा चुके हैं। मूंगा चट्टानें, जिनके धीरे-धीरे हास होने की उम्मीद थी, केवल तीन दशकों में अपनी आधी कवरेज खो चुकी हैं।
- **संदर्भ:** परमेसन और योहे (2003); ह्यूज़ और अन्य (2018); IPCC AR6 (2021)।

## हिमनदों का पीछे हटना

- **भविष्यवाणी:** FAR (1990) ने धीमे और स्थिर पीछे हटने की आशा की थी।
- **वास्तविकता:** हजारों पर्वतीय हिमनद पहले ही गायब हो चुके हैं, और कई अन्य के दशकों के भीतर पूरी तरह से गायब होने की भविष्यवाणी की गई है।
- **संदर्भ:** ज़ेम्प और अन्य (2019); IPCC SROCC (2019)।

## महासागरों का अम्लीकरण

- **भविष्यवाणी:** AR4 (2007) ने अम्लीकरण को एक चिंता के रूप में नोट किया, लेकिन मजबूत जोर के बिना।
- **वास्तविकता:** महासागरों का pH अपेक्षा से अधिक तेजी से घट रहा है, जो खोल बनाने वाले जीवों, मूंगा चट्टानों और मत्स्य पालन को खतरे में डाल रहा है।
- **संदर्भ:** डोनी और अन्य (2020)।

## कार्बन सिंक

- **भविष्यवाणी:** मॉडल ने मान लिया था कि प्राकृतिक सिंक (महासागर और जंगल) सदी के दौरान मानवजनित CO<sub>2</sub> उत्सर्जन का लगभग आधा हिस्सा अवशोषित करना जारी रखेंगे।
- **वास्तविकता:** अवलोकन कमजोर क्षमता दिखाते हैं। नासा का OCO-2 उपग्रह प्रकट करता है कि 2023 में दो दशकों में सबसे कमजोर भूमि सिंक था। अमेज़न के कुछ हिस्से पहले ही शुद्ध कार्बन स्रोत बन चुके हैं।
- **संदर्भ:** गट्टी और अन्य (2021); नासा OCO-2।

## पृथ्वी की ऊर्जा असंतुलन

- **भविष्यवाणी:** एक क्रमिक वृद्धि की उम्मीद थी।
- **वास्तविकता:** उपग्रह डेटा दिखाते हैं कि पृथ्वी का ऊर्जा असंतुलन 2005 के बाद से दोगुना हो गया है, 2023 में लगभग 1 W/m<sup>2</sup> तक पहुँच गया - IPCC के "सर्वश्रेष्ठ अनुमान" का दोगुना।
- **संदर्भ:** लोएब और अन्य (2021)।

निष्कर्ष अपरिहार्य है: दुनिया **विज्ञान से तेज़** नहीं चल रही है, बल्कि **IPCC के सावधानीपूर्ण आम सहमति से तेज़** चल रही है।

# वैज्ञानिक विधि और रनवे

वैज्ञानिक विधि की मांग है कि जब भविष्यवाणियाँ विफल होती हैं, तो परिकल्पनाओं को समायोजित किया जाना चाहिए। फिर भी जलवायु विज्ञान में, जबकि परिवर्तन की दिशा सही रही है, गति और गंभीरता को लगातार कम करके आँका गया है। जोरदार पुनः अंशांकन के बजाय, IPCC प्रतिवेदन हिचकिचाते हैं: “कम विश्वास”, “मध्यम सहमति”, “2100 तक बहुत संभावित”। यह भाषा राजनीतिक सहमति की सेवा करती है, लेकिन वैज्ञानिक तात्कालिकता को धोखा देती है।

परिणाम घातक है। नीति निर्माताओं और जनता को आश्वस्त किया जाता है कि अभी भी समय है, जबकि वास्तव में सुरक्षित रुकने की दूरी खत्म हो चुकी है।

जलवायु परिवर्तन कागज पर नहीं हो रहा है; यह एक उच्च दांव वाली लैंडिंग है।

- **विमान:** मानव सभ्यता, जीवाश्म ईंधन की जड़ता से भारी।
- **रनवे:** कार्बन बजट - उत्सर्जन से छोटा, कमजोर सिंक, और कम आँकी गई प्रतिक्रियाओं से कमजोर।
- **ब्रेक:** शमन और अनुकूलन, राजनीतिक देरी से कुंद।
- **पायलट:** चुने हुए नेता, जो उपकरणों को गलत पढ़ते हैं, रनवे को अधिक आँकते हैं, और ब्रेकिंग कार्रवाई को कम आँकते हैं।

विमानन दुर्घटनाओं में, मार्जिन की भ्रांति रनवे ओवररन की ओर ले जाती है। जलवायु में, वही गतिशीलता लागू होती है। कार्बन बजट और सिंक लचीलापन की भ्रांतियों ने हमें ओवररन के किनारे तक ले जाया है। हम शायद पहले ही उस बिंदु को पार कर चुके हैं जहाँ से कोई वापसी नहीं है।

दुर्घटना का मतलब विलुप्ति नहीं हो सकता, लेकिन यह उन प्रणालियों में व्यापक विफलताओं का मतलब होगा जो हमें बनाए रखती हैं - भोजन, पानी, स्वास्थ्य, सुरक्षा, स्थिरता।

## जलवायु, पाखंड, और संरक्षण की निंदा

जलवायु इनकार और राजनीतिक हिंसा का नैतिक विफलता अलग नहीं है। वे ऐसे तरीकों से प्रतिच्छेद करते हैं जो मानवता के पाखंड की गहराई को उजागर करते हैं। पश्चिमी सरकारें और मीडिया अक्सर मुसलमानों को खतरे के रूप में बदनाम करते हैं, उन्हें “आतंकवादी” कहते हैं। फिर भी यही देश पृथ्वी की जलवायु को अस्थिर कर रहे हैं, जिससे विश्व के विशाल क्षेत्र - विशेष रूप से मध्य पूर्व, उत्तरी अफ्रीका और दक्षिण एशिया में मुस्लिम-बहुल क्षेत्र - तेजी से निर्जन हो रहे हैं।

विडंबना स्पष्ट है। कई मुस्लिम देशों में प्रति व्यक्ति ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन पश्चिमी देशों के उत्सर्जन का केवल एक अंश हैं। इन क्षेत्रों की कई समुदाय, चाहे आवश्यकता से या डिज़ाइन से, औद्योगिक समाजों की तुलना में अधिक स्थायी रूप से रहते हैं। और इस्लाम में, **खलीफा** - सृष्टि का संरक्षण - एक मूल मूल्य है। यह जोर देता है कि मानवता को पृथ्वी की देखभाल का जिम्मा सौंपा गया है, न कि इसे लूटने की अनुमति दी गई है। यह नैतिकता उस प्रणाली के साथ पूरी तरह से असंगत है जो अल्पकालिक लाभ के लिए जंगलों, महासागरों और वातावरण को बलिदान करती है।

जब पश्चिमी राष्ट्र छोटे पदचिह्न वाले लोगों को “आतंकवादी” कहते हैं, जबकि उनकी अपनी अर्थव्यवस्थाएँ ग्रह के पतन को बढ़ावा देती हैं, तो यह शब्दशः बर्तन का केतली को काला कहना है। इससे भी बदतर, यह एक गहरी चिंता को उजागर करता है: संरक्षण और संयम के मूल्य एक ऐसी निकालने वाली व्यवस्था के लिए खतरा हैं जो इनकार, उपभोग और प्रभुत्व पर निर्मित है। **इतिहास यह तय करेगा कि आतंकवादी कौन थे।**

## निष्कर्ष

IPCC ने मानवता को अमूल्य ज्ञान दिया है, लेकिन अपनी चेतावनियों को सावधानीपूर्ण सहमति के पीछे छिपाकर, इसने नीति निर्माताओं को समय की एक ऐसी भ्रांति दी है जो अब मौजूद नहीं है। हम एक ऐसे विमान के यात्री हैं जिसके पायलटों ने उपकरणों को गलत पढ़ा है, रनवे को अधिक आँका है, और टरमैक की फिसलन को कम आँका है। दुर्घटना अब सबसे संभावित परिणाम है।

लेकिन यह भी गहरी सच्चाई को छू नहीं पाता। मानवता के जीवित रहने का मूल्य केवल इस बात पर निर्भर नहीं करता कि क्या हम जलवायु को स्थिर रख सकते हैं। यह इस बात पर भी निर्भर करता है कि क्या हम अपने नैतिक दिशासूचक को अक्षुण्ण रख सकते हैं। **2023 के अंत से चल रहा गाजा का विनाश जलवायु पतन के समान रोगविज्ञान को दर्शाता है: अत्याचारों को अपरिहार्य माना जाता है, प्रक्रियाएँ जिन्हें रोका जा सकता है, उन्हें तेज करने की अनुमति दी जाती है।** वही अंधापन जो बढ़ते समुद्रों और जलते जंगलों के प्रति हमारी प्रतिक्रिया को सुन्न करता है, राजनीतिक रूप से असुविधाजनक होने पर मानवीय पीड़ा के प्रति हमारी प्रतिक्रिया को भी सुन्न करता है।

यदि हम कमजोर लोगों की रक्षा नहीं करेंगे, यदि हम अत्याचारों से इनकार नहीं करेंगे, तो हम जलवायु पतन के खिलाफ संघर्ष में वास्तव में क्या बचाने की कोशिश कर रहे हैं? एक ऐसी सभ्यता जो खुद को बधाई देती है, जबकि वह ग्रह और उसके लोगों दोनों को धोखा देती है, वह टिकने का हक नहीं रखती।

जलवायु संकट दिखाता है कि हम भौतिक रनवे को स्पष्ट रूप से नहीं देख सकते। गाजा दिखाता है कि हम नैतिक रनवे को भी नहीं देख सकते। साथ में वे गवाही देते हैं कि ओवररन न केवल आसन्न है - यह पहले से ही चल रहा है। दोनों प्रक्रियाएँ हैं, दोनों को अभी भी रोका जा सकता है, लेकिन केवल तभी जब मानवता उस साहस को खोज ले जो उसने अब तक इनकार किया है।